

Jaké životní prostředí chystáme našim dětem?

Opět se vracím na stránky Zpravodaje s fotografiemi z naší obce. Příroda a životní prostředí vypadají tak, jakou péči o ně lidstvo vynaloží. Že i horší fotografie nalezneme v oblastech např. Afriky a Asie asi nikoho nepřekvapí, ale u nás? Jak více upozornit občany na to, co nemají „jen tak“ vyhodit? Kam patří a nepatří takové zářivky?

SMĚSNÉ SKLO

Service for the Future

REGIOS

www.asa-cz.cz

Do této nádoby patří:

- obalové sklo
- lahve a sklenice bez nálepek a uzávěrů

Do této nádoby nepatří:

- papír, umělá hmota, porcelán, keramika
- tabulové sklo s kovovou mřížkou
- automobilová skla, zářivky
- žádný jiný odpad

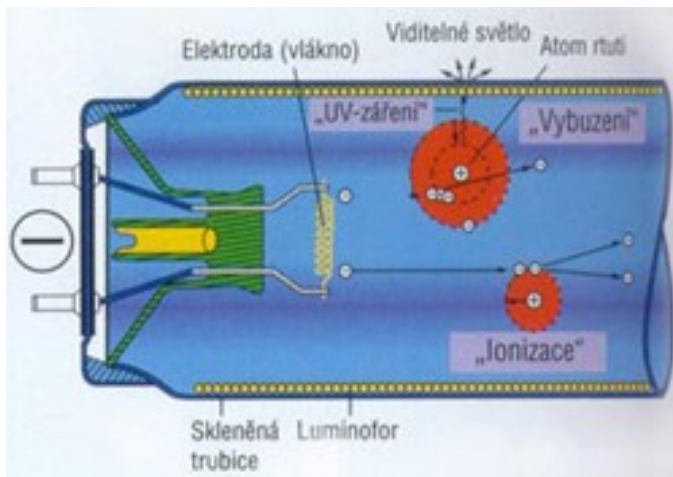
Foto: autor

A jaká je skutečnost?



Foto: autor

Zopakujme si učivo ze základní školy. Zářivka je nízkotlaká rtuťová výbojka. Vlastní výboj probíhá v nasycených parách rtuti. Toxicita rtuti a s ní související problémy při výrobě i při likvidaci vyhořelých zářivek nutí výrobce používat pouze minimální nezbytné množství. I tak se ale v zářivce nachází minimálně 2–5 mg rtuti. Rtuť a její sloučeniny v odpadech doprovází mnoho dalších škodlivých příměsí. U výbojových světelných zdrojů jsou to zejména vysoce toxické sloučeniny barya, thalia a kadmia, z dalších nežádoucích příměsí lze uvést olovo, antimon, indium, stroncium, thorium a vanad.



Zdroj: <http://www.elkovo-cepelik.cz/zarivky>

Je nutné si uvědomit, že pokud se zářivka rozbije, což se při vyhození do popelnice pravděpodobně stane, toxická rtuť se uvolní. A již toto množství z jedné zářivky může znečistit až 10 000 litrů vody. Riziko, které představuje uvolněná rtuť je přitom větší než si připouštíme. Rtuť, která unikne z odpadu do vody a půdy, se dostává do potravního řetězce a je velice nebezpečná pro nervovou soustavu. Své zdraví tak můžeme poškodit tím, že sníme plodiny pěstované na kontaminované půdě nebo i ryby, které žily v takto znečištěné vodě.

Z ekologického hlediska se vyřazené zářivky a kompaktní zářivky stávají nebezpečným odpadem s kódem 20 01 21. Stupeň nebezpečnosti odpadu se hodnotí podle vlastností nebezpečných pro lidské zdraví, biologický organismus a ekosystém, které odpad má nebo může mít. U odpadů s obsahem těžkých kovů (rtuť) a dalších škodlivin se projevují tyto nebezpečné vlastnosti: akutní toxicita, ekotoxicita a následná nebezpečnost. Z toho vyplývá pro občany nevýhoda, že z důvodu obsahu toxické rtuti nelze zářivky po ukončení jejich života živelně a nesystematicky vyhazovat „do popelnice“ na komunální odpad ani do skleněného tříděného odpadu, ale je nutné je odstraňovat u pověřených organizací. V našem případě zatím vždy na sběrném dvoře na čističce odpadních vod, kde jsou na jejich odložení připraveny speciální nádoby. Je ale tato nevýhoda vyvážena ohrožením životního prostředí? Vždyť již při koupi zářivky jsme každý zaplatili recyklační poplatek za její šetrné odstranění. Byl tento poplatek zaplacen zbytečně?

V nerozbitém stavu nejsou zářivky ani výbojky ekologicky závadné. Rtuť a další možné škodliviny se z nich uvolňují teprve při rozbití. Po jejich destrukci se odpařuje rtuť a jsou vymývány vysoce toxické sloučeniny rtuti, thalia, kadmia a barya do okolí. Přestože v současné době obecně vzrůstá snaha snížit spotřebu rtuti a dalších těžkých kovů nebo je nahradit méně toxickými materiály, jsou tyto látky i nadále neodmyslitelnou součástí průmyslové výroby. Ročně se v České republice na skládkách komunálních odpadů nelegálně ocitne více než 2 000 tun podobného odpadu! A tuto skládku máme docela blízko Horoměřic. Je proto na každém z nás, jak se nejen nebezpečných odpadů sami budeme „zbavovat“. Páry

rtuť se vstřebávají převážně plicemi, méně kůží. Z živočišného zažívacího traktu se rtuť a její sloučeniny jen velmi málo odstraňují, proto se i při malých dávkách kumulují, zejména v játrech, ledvinách, slezině, kostech a mozku. Akutní otrava rtuť se projevuje v zažívacím traktu bolestmi v ústech a břiše, zvracením a průjmami. Příznaky již chronické otravy jsou slinění, záněty dásní a postižení centrálního nervového systému (CNS). To se projevuje třasem, poruchami řeči a paměti, nespavostí a podrážděností. Do organismu se organické sloučeniny rtuť dostávají z přírody i potravinovým řetězcem. Již po krátké expozici mohou způsobit těžkou otravu, končící většinou smrtí (nemoc z konzumace ryb v Japonsku).

Co dělat, když se nám „náhodou“ rozbije zářivka v domácnosti? Okamžitě je nutné celý prostor řádně a dlouho provětrat, neboť, jak již bylo zmíněno, rtuť je vysoce jedovatá a to i její páry, které jsou vstřebávány do těla dýcháním, ale i přes pokožku. Střeptání je třeba zamést a „vyhodit“ na místě pro zpětný odběr zářivek, to opět znamená nejlépe na uvedeném sběrném dvoře. Položme si otázku: kolik jedu dotýčný, který takto v našem kontejneru rozbil a „odložil“, zářivky sám do sebe vstřebal?

Výhled v Horoměřicích do budoucna je již v ČR přítomností. V ČR se v souladu s nařízením vlády č. 31/99 Sb. rozvíjejí sběrné systémy bezplatného odběru vyhořelých světelných zdrojů, organizované největšími dovozci světelné techniky prostřednictvím sítí svých prodejců. Tyto systémy již vykazují příznivé výsledky a dávají do nejbližší budoucnosti velkou šanci, jak sběr a recyklaci v komoditě odpadu 20 01 21 „zářivky, výbojky“ vyřešit.

Sběrné systémy jsou v ČR i pro jiné nebezpečné i jinak využitelné odpady plně funkční. Budeme se snažit tyto systémy do Horoměřic co nejdříve přivést, aby i naše obec plně využila jejich předností a nemuseli jsme se do budoucna na stránkách Zpravodaje setkávat s podobnými odstrašujícími fotografiemi.

doc. Ing. Vlastimil Altmann, Ph.D. (NH)